

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANGÉLICA MACEDO LOZANO LIMA

GEOGRAFIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA EDUCAÇÃO  
HOSPITALAR: UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

COLOMBO  
2013

ANGÉLICA MACEDO LOZANO LIMA

GEOGRAFIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA EDUCAÇÃO  
HOSPITALAR: UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de especialista no curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, Coordenação de Integração de Políticas de Educação à Distância, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Me Edivane Pedrolo

COLOMBO  
2013

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

ANGÉLICA MACEDO LOZANO LIMA

GEOGRAFIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA EDUCAÇÃO  
HOSPITALAR: UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Edivane Pedrolo  
Instituto Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nen Nalu Alves das Mercês  
Universidade Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup>. Me. Josiane Bernart da Silva Ferla  
Instituto Federal do Paraná

Curitiba, 16 de dezembro de 2013.

## EPÍGRAFE

E que a minha loucura seja perdoada.  
Porque metade de mim é amor e a outra metade também.

Oswaldo Montenegro

## DEDICATÓRIA

Dedico mais esta conquista ao José Antonio Santo Lima com este haikai:  
A coragem nasce  
de um frio medo que abraça e se exaure  
com o calor dos corpos.  
(A autora, 2013)

## **AGRADECIMENTOS**

À orientadora, professora Edivane Pedrolo, pelo acompanhamento e orientações.

Às professoras do Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, participantes do Serviço de Atendimento À Rede de Escolarização Hospitalar – SAREH, Carmela Bardini, Maria Aparecida Santos, Maristela Dallabona e Zilda Maiochi, por suas intervenções, leituras em grupo, sugestões, planejamentos e cooperação. A participação dessa equipe foi fundamental na elaboração desse projeto.

Aos alunos-pacientes que realizaram as atividades.

Um sincero agradecimento a todos que participaram direta ou indiretamente para a efetivação desse projeto.

Muito obrigada!

## RESUMO

Quais as possibilidades em se adotar a interdisciplinaridade, a articulação entre as diversas ciências para suprir uma demanda da educação em ambiente hospitalar e trabalhar com alunos-pacientes a temática – Geografia, meio ambiente, saúde e qualidade de vida na educação hospitalar: uma prática interdisciplinar? O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma proposta de ensino interdisciplinar com as professoras do programa SAREH – Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar no Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier. A equipe experienciou a participação cooperativa entre a elaboração e a aplicação do projeto. A interdisciplinaridade faz-se presente no currículo escolar, entretanto, as iniciativas que tornam possíveis essa prática estão distantes da realidade, por isso, o conteúdo disciplinar – A Água, foi tratado de modo abrangente para favorecer as ações colaborativas entre o grupo de professoras e possibilitar as trocas de conhecimentos sob o olhar da interdisciplinaridade para a promoção da qualidade de vida e da saúde dos educandos. Para instigar as reflexões tanto por parte dos professores quanto dos alunos, os termos conscientização e sensibilização, foram elucidados e (re) significados por meio dos diálogos entre o grupo. Essa experiência em grupo confirmou que o trabalho interdisciplinar articulado entre as diversas ciências favorece o aprendizado e deixa menos abstratas as teorias, já que, no cotidiano os eventos acontecem de forma simultânea e não separados em disciplinas.

**Palavras-chave:** Geografia. Saúde. Meio-ambiente. Interdisciplinaridade

## **ABSTRACT**

What are the possibilities of adopting an interdisciplinary approach, the articulation between various sciences to meet a demand of education in a hospital setting and working with students subject - Geography, environment, health and quality of life in hospital education: an interdisciplinary practice? The study was to develop a proposal for interdisciplinary teaching with the teachers of program - Schooling Hospital in Hospital Rehabilitation Center Ana Carolina Moura Xavier. The team experienced the cooperative participation between development and implementation of the project. Interdisciplinarity is present in the school curriculum, however, the initiatives that make possible this practice are far from reality. The water theme was treated Interdisciplinarity to promote collaborative actions among the group of teachers and facilitate the exchange of knowledge from the perspective of interdisciplinarity in promoting quality of life and health of students. To instigate the reflections by both teachers and learners, the terms awareness and sensitization, were elucidated. This experiment confirmed that the group articulated interdisciplinary work between various sciences favors learning and leaves less abstract theories, since in everyday events happen simultaneously and not separated into subjects.

**Keywords:** Geography . Health Environment . interdisciplinarity



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	11
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>12</b>
3.1 INTERDISCIPLINARIDADE.....	12
3.2 GEOGRAFIA DA SAÚDE, MEIO AMBIENTE, SENSIBILIZAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO INTEGRANDO TEORIAS E TEMAS GERADORES PARA A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA-DISCIPLINAR.....	14
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta proposta de ensino em Educação Hospitalar e Saúde para o Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, adota a interdisciplinaridade porque existe uma demanda nesse espaço que favorece as iniciativas que tornam essa prática possível.

Acredita-se que o trabalho articulado entre as diversas ciências beneficia o aprendizado e favorece a compreensão do mundo de forma integrada; deixa menos abstratas as teorias, já que, no cotidiano os eventos acontecem de forma simultânea e não separados em disciplinas.

O ambiente hospitalar é propício para tais estudos. O conteúdo – “A Água” foi ampliado com as questões de qualidade de vida e meio ambiente, assuntos de várias disciplinas.

Objetiva-se que o grupo envolvido na proposta perceba os benefícios da cooperação interdisciplinar no aprendizado; fortaleça o grupo como equipe; desenvolva o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e a capacidade de relacionar as disciplinas por meio da busca seletiva de informações e da organização do conhecimento adquirido; promova iniciativas pessoais ou coligadas - pequenas ações, debates, reflexões e movimentos que se transformam num compromisso verdadeiro com a conservação da natureza; gere a compreensão das questões relacionadas à saúde da população, como as sanitárias, alimentação, atividades físicas, moradia, renda, trabalho, outras que estão intimamente ligadas à qualidade de vida e saúde das populações mais vulneráveis; motive a evolução nas relações entre os seres vivos, o respeito aos povos e suas riquezas culturais, aliados à melhoria da qualidade do aprendizado e das práticas pedagógicas interdisciplinares e integradas.

Tendo o espaço como objeto da Geografia, o destaque é para o espaço Brasileiro, mas, sem deixar de lado o local e o global, na tentativa de aproximar diferenças para contextualizar a realidade.

Para esse estudo, é necessário entender que o homem para sobreviver, modifica o espaço que habita ao retirar da natureza os recursos, por meio do trabalho humano. Inicialmente, as mudanças na natureza não promoviam tanta

interferência no ciclo natural, entretanto, após o desenvolvimento de técnicas, nos últimos séculos, principalmente, o comportamento humano é predatório e a sociedade não consegue repor os recursos explorados quase até o esgotamento. Em todas as esferas humanas as ações destrutivas ao ambiente são observadas (PARANÁ, 2008).

Segundo a Organização das Nações Unidas – ONU (2012), quase um bilhão de pessoas carece de acesso à água. Cada uma usa aproximadamente 100 litros/dia, para consumo e higiene, entretanto, milhões de residências não têm acesso à água potável. As matérias-primas obtidas com a agricultura e pecuária e os demais recursos naturais, como a água e outros minerais, são imprescindíveis ao ser humano, entretanto, para a produção de bens, alimentos e manutenção da vida, a água é um dos elementos mais importantes e que está em perigo iminente, pois a indústria e agricultura em largas escalas são as atividades econômicas responsáveis pelo uso excessivo e inadequado desse precioso bem (VICTORINO, 2007).

Como a água é o nosso principal recurso, aquele que ajuda diretamente na manutenção de todos os demais recursos, o seu manejo deve ser sustentável para promover a preservação, conservação e recuperação, já que grande parte da água potável do planeta está com algum tipo de contaminação (ANA, 2013). Por isso, a água é o tema sobre o qual, os demais assuntos serão relacionados às questões de saúde e ambiente.

Pensar em meio-ambiente é tratar da qualidade de vida e quando se trabalha na intenção da melhoria da qualidade de vida, circula-se pelas questões ambientais. Todas elas decorrem da educação.

Nesse sentido, o projeto de intervenção apresenta como problemática “quais as possibilidades de se adotar a interdisciplinaridade e a articulação entre as diversas ciências para suprir uma demanda da educação em ambiente hospitalar e trabalhar com alunos-pacientes as temáticas – Geografia, meio ambiente, saúde e qualidade de vida?”

Com o intuito de encontrar as melhores soluções e respostas para esse problema, desenvolveu-se uma proposta de ensino interdisciplinar com as professoras do programa Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar (SAREH) no Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Desenvolver uma proposta de ensino interdisciplinar no Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Conscientizar alunos e professores sobre a importância, os benefícios e os desafios da cooperação em favor de construir um mundo melhor, sempre visando meio ambiente atrelado a qualidade de vida e saúde.

Motivar as pessoas envolvidas na apreensão de conhecimentos e na construção de capacidades e habilidades em prol da conservação do meio ambiente, aliados à melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde.

Concretizar ações entre professores na busca de conhecimentos interdisciplinares para aplicá-los em aulas com seus estudantes.

Fortalecer o exercício das práticas colaborativas, viabilizando o diálogo para abrir caminho para outras ações, atendendo às necessidades de todas as disciplinas, em benefício da apreensão de conhecimentos e visão de mundo por parte dos alunos-pacientes no tocante a qualidade de vida.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 A INTERDISCIPLINARIDADE

A necessidade em observar, escutar - de sensibilizar e conscientizar demanda interação de cada pessoa com o grupo e com o meio, numa re-significação de vivências que possam ser incorporadas naquelas pré-existentes e que quando somadas com outras experiências são transformadoras.

Entende-se que as disciplinas escolares sejam indispensáveis no processo de socialização e sistematização dos conhecimentos, mas, não se podem forjar conhecimentos quando são restritos aos limites disciplinares. A interdisciplinaridade valoriza e aprofunda os conhecimentos integrados, sistematizados nas diferentes disciplinas escolares com base nas diretrizes (PARANÁ, 2008).

Assim como a transdisciplinaridade pode ser uma ferramenta utilizada nesse processo, trazendo para os alunos a temática e sensibilizando-os para assumirem atitudes co-responsáveis para a resolução de problemas, como mostram Bardini e Fidalgo (2011): “a transdisciplinaridade como um método, trabalha com o conhecimento em diversos campos (disciplinas), rompendo com as estruturas que já existem e estão enraizadas no contexto escolar. Esse ‘trans’ é trabalhado como contraponto em uma sociedade que valoriza a competição e o individualismo”.

Essa interação pode ser observada, por exemplo, quando a Matemática colabora com o Tratamento da Informação, o conteúdo proporciona o desenvolvimento da leitura crítica de fatos ocorridos na sociedade ou na natureza. Já o uso de tabelas e gráficos aparece com o objetivo de descrever situações e analisar os fatos. Nesse sentido, o professor tem por intenção ou expectativa de aprendizagem, levar o aluno a buscar, selecionar, avaliar, interpretar as informações para ser capaz de usá-las em seu cotidiano.

A maior parte dos conteúdos disciplinares deve ser tratada de modo contextualizado. Isso ocorre estabelecendo-se entre eles relações interdisciplinares desconstruindo a rigidez tradicional. Vistos dessa forma, tais conhecimentos contribuem para visualizar as contradições sociais, políticas e econômicas, presentes nas estruturas da sociedade contemporânea e permitem a compreensão,

produção e reflexão científica e filosófica, a criação artística, nos contextos em que elas se constituem (PARANÁ, 2008).

Em relação à área de linguagens, existe a possibilidade de gerar situações de aprendizagem associadas à temática em questão, por meio de análises linguísticas sobre diversos gêneros discursivos (poesia, mito, entrevista, artigo, anúncio, etc.), tanto na língua portuguesa quanto estrangeira, além da apreciação e produção artística associada à música, teatro, danças circulares e jogos. Com as ferramentas das leituras e vivências corporais é possível reconhecer um conjunto de saberes que resultam em orientações voltadas a uma alimentação balanceada, à prática regular de atividades físicas, a mudança de hábitos e também à importância dos momentos de lazer e descanso.

Sendo assim, a proposta de diálogo com outros saberes, estabeleceram e/ou esclareceram a importância da interdisciplinaridade para chegar a resultados satisfatórios nas ações. Como as próprias denominações demonstram, a Geografia abarca conhecimentos de outras ciências e compõe um estudo interdisciplinar e multidisciplinar. Atualmente, transdisciplinar, isto é, para além dos saberes científicos, num diálogo entre as ciências e o saber popular – cultural.

Pode-se afirmar que há uma interseção entre os conhecimentos geográficos, médicos e biológicos nos estudos de Geografia da Saúde, segundo Mendonça (2004), do mesmo modo, nas demais ciências, os quadros conceituais e teóricos são os subsídios para enriquecer e abranger os conteúdos numa perspectiva integradora de aprendizagem significativa, como apontam as diretrizes (PARANÁ, 2008).

A atividade proposta para a equipe multidisciplinar considerou a necessidade individual e ao mesmo tempo, contemplou o entendimento de facetas antes ignoradas, num ciclo de aprendizado constante, que é o aprender, ensinar e aprender.

### 3.2 GEOGRAFIA DA SAÚDE, MEIO AMBIENTE, SENSIBILIZAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO: INTEGRANDO TEORIAS E TEMAS GERADORES PARA A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA-DISCIPLINAR

A Geografia da Saúde se destacou por constituir-se como um instrumento essencial para o entendimento e a análise de situações da área da saúde onde são necessários os conhecimentos geográficos: novas facetas territoriais, grandes conglomerados urbanos e novas particularidades regionais ou locais, originadas por processos ricos em significados culturais que revelam situações designadas aos estudos geográficos interdisciplinares (ROJAS, 1998).

A saúde “é entendida como um modelo complexo em que a qualidade de vida individual e os seus componentes psíquicos e sociais, reflexos dos “estilos de vidas”, são cada vez mais relevantes” (SANTANA, 2004, p.3). A relação saúde-doença pode ser estudada numa dimensão espaço-sociocultural e econômico já que a saúde está estreitamente ligada com o desenvolvimento, ou seja, é preciso estudá-la sob diversos pontos de vista (SANTANA, 2004).

Conceitos como saúde, espaço, população, natureza torna o papel do geógrafo fundamental, capaz em auxiliar nos estudos dos processos saúde-doença e propor reflexões para as mudanças necessárias no presente a fim de tomar as medidas preventivas que vão garantir a saúde num futuro próximo (ROJAS, 1998).

O Brasil pode ser analisado como um território de múltiplas culturas no aspecto populacional, formado por vários grupos étnicos que compõem um complexo tecido de relações sócio-culturais e econômicas. Assim, as formas para se atingir essas populações por meio da conscientização e sensibilização na questão da qualidade de vida, educação e saúde devem levar em conta esses aspectos. Educação e Saúde percorrem caminhos semelhantes. Há de se concordar que ações conectadas entre uma área e a outra podem auxiliar a condição de melhoria da qualidade de vida.

O Brasil é um país tropical, território continental que abriga grande variedade de vegetação, de paisagens, de culturas. Abriga a maior bacia hidrográfica do planeta: a Bacia Amazônica. Detém uma das maiores reservas hidrológicas do mundo (ANA, 2013). País de diversidades econômicas, palco de contradições de valores.

A cara pintada do subdesenvolvimento, mascarado em festas carnavalescas que apresentam o circo à população, enquanto o pão não chega – país emergente. Miséria transformada em caos - das palafitas aos labirintos periféricos formados com a urbanização desordenada, onde a doença e a pobreza fazem com que grande parte da população padeça pela falta de infra-estrutura (e educação). Do outro lado da rua – sítios cercados, condomínios de luxo escondem a pequena porcentagem de ricos e novos ricos, filhos da renda desigual. A extensão que os segrega é concreta, é física. O espaço na natureza não tem fronteira. A natureza, por mais humanizada que esteja, impera sobre os espaços quando impõe suas ações. Homem e natureza: todos sob uma ordem acionada por forças naturais, às quais o homem muitas vezes não sabe e não pode controlar.

Nesse lugar tão humano e ao mesmo tempo tão inóspito, de “florestas e cascatas” – paraíso abaixo da linha do Equador, onde as estrelas brilham e o Sol emana seu calor a maior parte do tempo, a natureza exuberante mostra a sua criação. A vida manifesta-se em abundância: mato, ave, inseto - forma uma grandiosidade de biomas que desperta a cobiça de todo o mundo. Biomas corrompidos, espaços modificados invadidos pelo homem urbano. Prédios, construções, aglomerados humanizados. Vulnerabilidade! Toda a vida é abalada com alterações no meio ambiente. É o tempo do homem e da natureza interagindo.

A falta de ações e conhecimentos piora cada vez mais as condições ambientais, a qualidade de vida e promoção do bem estar, pois as mudanças não acontecem. O modelo econômico atual, fundamentado no lucro e no consumismo, aliado à propaganda de massa que induz à compra.

Consumidores passivos observam, escutam e compram de fábricas com “princípios e valores para a sustentabilidade” e - levam seus bens nas sacolas plásticas “verdes”. Doze bilhões delas! Uma parte vai parar nos lixões, a outra, nos córregos, rios e matas - berçinhos biodegradáveis, reservatórios de água para o mosquito “da dengue” depositar mais ovos! (OLIVEIRA, 2009). Quais ações seriam necessárias? Uma ação de Conscientização ou sensibilização?

Para Houaiss e Villar (2001) sensibilizar é tornar(-se) sensível; comover(-se); emocionar; tornar-se emocionalmente consciente e compreensivo. O ato de sensibilizar já é uma ação, é um processo que precisa acontecer. A “sensibilização pode, pois, ser entendida enquanto um processo educativo de tornar sensível, possibilitando uma vivência que pode construir conhecimentos não só pela



racionalidade, mas também a partir de sensações, intuição e sentimentos” (VIEIRA; XIMENES, 2008, p.25).

#### 4 METODOLOGIA

Este trabalho interdisciplinar foi aplicado no Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier entre os meses de agosto e outubro de 2013. É baseado na pesquisa qualitativa do tipo pesquisa – ação, marcada pela qualidade e não quantidade. Sua base se dá pela entrevista informal ou formal, a observação da realidade local e coleta de informações, tanto pessoais quanto documentais, de dados cientificamente sistematizados ou por informações *in loco* que conduzem a uma análise do ambiente ou objeto em estudo (TEIXEIRA, 2000).

Muitos problemas coletivos podem ser diagnosticados pelo grupo envolvido e ao mesmo tempo propõem-se ações para a sua resolução, isso é, pode ser aplicado ao mesmo tempo em que ocorre a pesquisa, ou seja, as ações já podem ser implantadas durante a construção do processo de pesquisa de modo cooperativo ou participativo, (TEIXEIRA, 2000). Ainda para este autor, esse tipo de pesquisa é ideal para ser aplicada em projetos de intervenção em pequenas escalas, ou seja, no ambiente de trabalho, na sala de aula, o que favorece a observação de detalhes que às vezes podem passar despercebidos em outra forma de análise.

No ensino hospitalar, as informações são colhidas diariamente, nas aulas, reuniões e hora atividade, quando são consideradas e discutidas com a equipe as necessidades reais e as abstrações dos conceitos, as distâncias entre teorias e práticas. A equipe tem por objetivo discutir e elaborar as metodologias de ensino e planos de aula coletivamente. Os profissionais da área da saúde do hospital ajudam a discutir os conceitos principais e as necessidades individuais a serem trabalhados com os estudantes.

Segundo Carvalho *et al* (2005 p. 379), uma oficina educativa pode ser compreendida com um trabalho “[...] estruturado com grupos, independentemente do número de encontros, sendo focalizado em torno de uma questão central que o grupo se propõe a elaborar, em um contexto social”.

A proposta é fazer um diálogo entre a Geografia da Saúde e a Geografia Cultural e as demais disciplinas da matriz brasileira usando como base as Diretrizes Curriculares Estaduais (PARANÁ, 2008) e os Cadernos de Expectativas de Aprendizagem (PARANA, 2013) para elaborar as atividades, as reflexões sobre sensibilização e conscientização e a interdisciplinaridade colaborativa. As tarefas

foram divididas em quatro etapas, sendo a maioria delas com o grupo de professoras e pedagoga:

1. Elaboração do projeto: A proposta surge como necessidade do grupo e o desafio é lançado. Primeiras leituras, para adequar o projeto às normas gerais da Secretaria de Estado da Educação - SEED e dos documentos oficiais, assim como das normas e adequações do hospital. Momento para tirar dúvidas, formular problemas e construir planejamentos integrados. Esse período visa subsidiar com material teórico metodológico a fundamentação da pesquisa em si, bem como os materiais para os planejamentos. É um momento de diálogo entre a equipe;

2. Produção dos planejamentos de aulas: Elaboração dos planos de aula e material didático-pedagógico: textos, aulas teóricas e práticas, vídeos, apresentações, questionários, atividades entre outros materiais para os alunos;

3. Implementação do Projeto no Hospital: É nesse momento que a etapa anterior será utilizada e aplicada aos alunos-pacientes.

4. Análise e divulgação dos resultados: Culmina com a produção escrita do TCC e a apresentação dos resultados do projeto de intervenção apontando os aspectos positivos e negativos das práticas e participação em evento científico para apresentar o artigo como produto final (setembro, 2013).

O presente projeto foi aplicado para 20 alunos em situação de tratamento de saúde apresentando deficiências motoras dos mais diversos graus, de ambos os sexos, com idades entre 12 aos 30 anos, inseridos no programa, no período vespertino, dependendo da demanda diária. Foram ministradas 15 aulas teóricas e práticas, (de acordo com as temáticas levantadas nesse projeto).

Cabe destacar que o atendimento hospitalar é um modelo de ensino que foge dos padrões das escolas regulares. É uma educação em tempos e espaços diferenciados. Entre as diferenças podem-se citar as mais importantes nesse hospital:

- Os alunos são pacientes em tratamento no hospital;
- A maioria não está internada. Vão ao hospital uma, duas ou três vezes por semana para realizar reabilitação motora (fisioterapia, terapia ocupacional, musicoterapia, hidroterapia), além de atendimentos com médicos de várias especialidades, como neurologia. Também recebem atendimentos da equipe de assistência social e psicólogos.

- Os diversos atendimentos médicos são agendados por uma equipe do hospital e nos intervalos entre uma terapia/atendimento e outra, os alunos-pacientes são encaminhados para as aulas na escolarização.

- As aulas não são definidas por primeira, segunda, terceira aulas, mas, por “tempos”, de acordo com a disponibilidade dos estudantes. Isso pode variar de quinze minutos a três horas.

- Grande parte dos alunos está matriculada nas escolas regulares e muitos trazem tarefas encaminhadas pelas escolas de origem, mas, quando a escola não envia, tem-se um banco de atividades de todas as disciplinas adaptadas de acordo com as necessidades de cada estudante, baseadas nos documentos oficiais.

- A sala é um grande espaço aberto, único, onde estão dispostas seis mesas. Cada mesa comporta até quatro alunos. Também se tem mesas individuais especiais para cadeirantes. Os alunos-pacientes não são agrupados por séries, nem por idade. Geralmente eles escolhem os companheiros com quem se sentar.

- As professoras atendem individualmente, ou em grupos, com atividades individuais ou coletivas, dependendo da demanda do momento e das atividades trazidas pelos alunos. Por exemplo: a professora de exatas pode sentar-se com um grupo de quatro alunos e trabalhar ciências com um ou dois e matemática com outros dois.

- As professoras são contratadas para trabalhar com três grandes áreas: Linguagem e suas Tecnologias (Português, Inglês, Educação Física, Arte), Humanas (Geografia, História, Filosofia, Sociologia e Ensino Religioso) e Exatas (Ciências, Matemática, Biologia, Física e Química). Nessa unidade, compõe a equipe uma professora de Educação Especial devida à demanda do hospital.

- Outro diferencial é a presença dos pais, parentes ou acompanhantes. Eles podem permanecer junto aos alunos-pacientes e participar das aulas, ouvindo e até se manifestando, ou podem ficar na sala de espera enquanto os estudantes recebem as aulas.

- Entre os recursos, dispõe-se de computadores pessoais para apresentar os vídeos e os slides com as partes teóricas, entre outras mídias disponíveis.

No decorrer do desenvolvimento do projeto, as seguintes ações foram efetivadas:

- a) No período de elaboração das propostas, os professores participaram da produção, discussão e reflexão sobre os procedimentos interdisciplinares e logo em

seguida foi feita uma comunicação aos alunos sobre a participação neste projeto (oficina). Na seguinte etapa, ocorreu o levantamento das necessidades dos alunos-pacientes: os professores analisaram as fichas dos alunos verificando suas séries, faixa etária e conteúdos apropriados que foram escolhidos de acordo com as necessidades do grupo:

b) Apresentação de temas e títulos de vídeos diversos sobre os assuntos relacionados ao meio ambiente, saúde e qualidade de vida, bem como sobre as atividades econômicas e os impactos ambientais, uso, consumo de bens e geração de resíduos (lixo) em geral e para que os professores pudessem fazer a escolha de vídeos apropriados para os alunos. Os vídeos escolhidos estão listados no texto da implementação. A partir disso, foram elaboradas as metodologias de ensino-aprendizagem desenvolvidas pela equipe;

c) Pensou-se em atividades de avaliação e acompanhamento, como o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a partir dos resultados das atividades que foram discutidas pelo grupo e finalizou-se com a publicação de um artigo relacionado ao trabalho em evento científico – EDUCERE 2013 conforme o Anexo 1.

## 5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

As professoras das diversas áreas (Exatas, Humanas, Linguagem e suas tecnologias e a professora de Educação especial), sob a coordenação da pedagoga da unidade, realizaram reuniões para a elaboração das propostas conforme (QUADRO 1).

QUADRO 1 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FASE DE ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

Tema dos encontros <sup>1</sup>	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Apresentação da proposta	X									
Discussão dos procedimentos	X	X	X	X	X	X				
Leituras teóricas	X	X	X	X	X	X				
Consultas aos documentos oficiais	X	X	X	X	X	X				
Elaboração de atividades para os alunos	X	X	X	X	X	X				
Implementação						X	X	X	X	
Avaliação		X	X	X	X	X	X	X	X	
Artigo							X			
Elaboração, correção de TCC					X	X	X	X	X	
Apresentação de TCC										X

FONTE: A autora (2013).

O projeto foi aplicado aos alunos-pacientes de terça a sexta-feira. As atividades começam sempre nas terças-feiras no período da tarde, com a prática de Educação Física que recebeu a denominação de “Despertar do Corpo”, realizada sob a coordenação da professora de Linguagem e suas tecnologias. A terça feira foi escolhida por ser um dos dias da semana em que a equipe do programa SAREH no hospital está completa, proporcionando a integração de todos. Além das professoras, participaram dessas atividades os seguintes profissionais da equipe multidisciplinar: musicoterapeuta, psicóloga, fisioterapeutas.

A atividade dança circular foi escolhida por ser acessível aos portadores de necessidades especiais como cadeirantes ou outros alunos-pacientes com

<sup>1</sup> Os encontros ocorreram nos momentos de hora atividade das professoras. Foram reservadas duas reuniões para apresentar as propostas ao grupo. Os dias de hora/atividade são definidos de acordo com a demanda, mas, em geral são fixados em quatro horas/aula por professor, uma vez por semana e o restante uma reunião geral com o grupo a cada quinze dias. Os professores fizeram as horas/atividade individualmente, separados em duplas, trios, ou o grupo todo, de acordo com a necessidade do momento e de cada conteúdo a ser discutido na reunião seguinte.

restrição/redução de algum tipo de movimento motor e adequada aos níveis Fundamental e Médio do ensino. A dança abre os trabalhos da tarde, integrando os alunos, os pais e acompanhantes e os profissionais da saúde, num momento de despertar do corpo e de consciência, ao mesmo tempo em que desperta o espírito de amizade, união, introspecção e relaxamento. Abre o caminho com o tema água, para em seguida realizar as demais atividades relacionadas ao tema (FIGURA 1).

FIGURA 1 – DANÇAS CIRCULARES



FONTE: A autora (2013).

A professora inicia os trabalhos com a fala sobre algumas qualidades marcantes do modo como cada elemento da natureza está presente no ser humano, revelando-se no jeito de viver e de se expressar corporalmente. Essa fala aos participantes tem como objetivo apresentar o significado da dança e ao mesmo tempo, considerar a importância das atividades físicas para a o corpo e a mente numa reaproximação entre ser humano e natureza nos movimentos – nesse caso, do balanço das águas do rio, das ondas do mar, do banho de rio, e o som - do barulho das ondas, da correnteza dos rios, e o efeito - da purificação da água, da simbologia que ela representa, entre outros, relacionando sempre o “bem estar” corporal e mental que esse elemento proporciona para a nossa saúde como mostra o (QUADRO 2).

## QUADRO 2 – ELEMENTOS DA TERRA

Elemento terra<sup>1</sup>: ancestralidade, sustentação e segurança, caracterizada na dança pela marcação de passos com os pés no chão. Exemplo: danças indígenas realizadas com guizos nos tornozelos.

Elemento água: flexibilidade, consciência e sensibilidade, presente na dança em movimentos fluidos com quadril e joelhos, por exemplo: ao balançar o corpo levando o peso do corpo de uma perna a outra. No Brasil podemos citar a Ciranda Pernambucana, que em seus passos simboliza o movimento do mar.

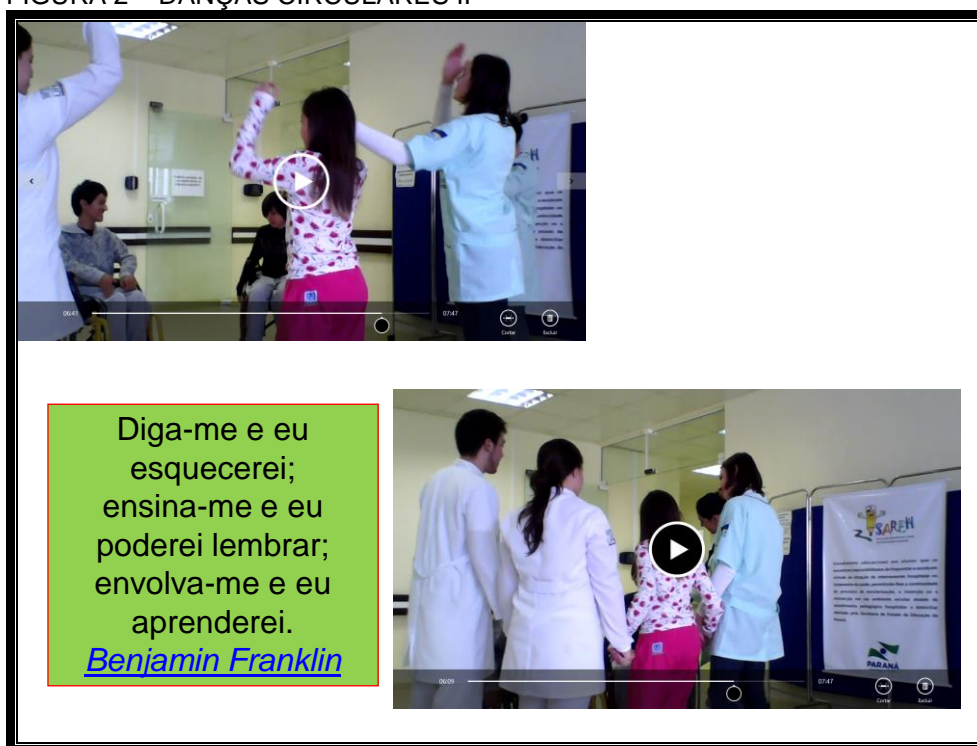
Elemento ar: expansão, abertura e mudança. A qualidade do ar é perceptível em danças que exploram o plano alto, como a valsa européia, incluindo os giros, mudança de direção e movimentos com os braços.

Elemento fogo: força, determinação e foco; identificada pela direção do tronco, com passos e gestos movidos pelo peito e ombros. Gestos como palmas e movimentos ao centro da roda, também caracterizam a presença deste elemento na qualidade de algumas danças.

FONTE: BARDINI E FIDALGO (2011).

A prática das danças circulares amplia a consciência corporal, sendo possível o reconhecimento das qualidades de cada movimento (FIGURA 2).

FIGURA 2 – DANÇAS CIRCULARES II



FONTE: A autora (2013).

Durante a realização de passos e gestos somos convidados a vivenciar por meio do corpo alguns arquétipos (padrões) da natureza, como as qualidades advindas dos quatro elementos: terra, água, ar e fogo. Essa atividade tem um tempo definido de aproximadamente vinte minutos, entretanto, esse tempo geralmente varia de vinte a cinquenta minutos. Nas apresentações dessa dança,



aproximadamente 10 pessoas participaram de cada vez. Ao encerrar a participação no “Despertar do corpo”, os alunos-pacientes são convidados a continuar as atividades.

Após esse momento, entra em cena a professora que trabalha a leitura na “Hora do texto” sobre mitos e lendas, mantendo o foco no tema inicial: a água. As professoras, dependendo da demanda da tarde, trabalham juntas nessa atividade, fazendo uma roda e realizando a leitura de vários textos, começando com a pergunta: Você sabe o que é lenda e mito? (QUADRO 3).

#### QUADRO 3 – A LENDA DE MONAN E O RIO

##### **A Lenda de Monan e o rio**

Há muito, muito tempo atrás, na remota época que surgiram os homens, ainda brutos e de pouca sensibilidade, a autoridade máxima desse povo era Monan, o imortal.

Os homens, meros mortais, maus e corruptos que eram, atentaram contra ele infringindo suas leis e sua autoridade. Monan então enviou fogo. Este fogo deveria destruir todas as formas de vida que havia sobre a Terra. Nada sobraria: Aves, plantas e todo ser vivente. Todos seriam queimados pelo grande incêndio provocado pela ira do imortal.

Mas depois, Monan arrependeu-se do amargo fim imposto aos seres, pois os mesmos eram ainda muito ignorantes e nada compreendiam. Monan então ordenou que se formasse grande tempestade para apagar o fogo.

E assim, veio a chuva, forte e prolongada. A chuva que caiu, extinguiu o incêndio, e ao cair, foi enrugando a Terra que antes era plana e lisa, surgindo os rios que corriam sobre a Terra nos lugares enrugados, formando vales e corredeiras. Muitas águas ficaram presas sob a Terra e através da magia de Monan tornaram-se nascentes de rio: água pura que brota da Terra para ser sinal de que Monan havia perdoado os homens.

Os rios deveriam levar para longe todas as cinzas, que representavam o pecado dos homens. Levariam também, todos os restos do incêndio, purificando a Terra e os espíritos tornando os corações mais sensíveis. Essa era a missão sagrada dos rios. Assim também, surgiu o Rio Tietê!

Deste modo, os nativos passaram a ver os rios como divindade sagrada que proporcionava água pura, alimentos e purificação através do “banho de rio” e começaram a amar e respeitar a natureza vivendo em plena comunhão com ela.

(Texto de Angélica Macedo Lozano Lima, 2004, lenda baseada em frase de BERTOLLI FILHO, 1995, p.46).

FONTE: A Autora (2004).

Os alunos entendem que se pode considerar o mito como uma forma de explicar e compreender a realidade. Ele tem caráter explicativo ou simbólico. É utilizado em diferentes culturas e religiões para, por exemplo, explicar fenômenos naturais ou mesmo a origem do mundo e dos seres que o habitam por meio de criaturas sobrenaturais como Deuses e Heróis. Diferencia-se da Lenda, já que esta não tem compromisso com a realidade. Após a leitura e os comentários sobre os textos, os alunos são orientados a realizar uma tarefa escrita sobre o entendimento do texto, com a expressão escrita, conforme o (QUADRO 4).

## QUADRO 4 – EXPRESSÃO ESCRITA

**Após a leitura do primeiro e segundo texto, responda as questões:**

1. Quais fenômenos da natureza foram citados em ambos os textos?
2. Explique de que forma cada texto explica o surgimento das águas.
3. Crie uma lenda sobre a importância da água para a sobrevivência no planeta.
4. Escolha algumas palavras centrais da sua lenda e as traduza para o inglês.
5. Pesquise e converse com a professora sobre expressões em inglês relacionadas aos textos.
6. Selecione (5) verbos de cada texto e elabore duas colunas comparativas desses verbos, uma em língua portuguesa e inglesa. Vamos conversar sobre esses verbos e a forma de empregá-los corretamente, observando os contextos nos quais os mesmos podem ser usados na oralidade em português e em inglês.

FONTE: A autora, 2013.

As atividades não seguem o tempo das aulas normais, como na escola, sendo assim, pode acontecer de às vezes começar a tarefa em um momento e o aluno vai para uma das terapias e depois volta, ou, o aluno só retorna no outro dia, daqui a dois dias, assim, faz-se a continuação das atividades. A próxima atividade é relacionada com as expressões artísticas e orais, como mostra o (QUADRO 5).

## QUADRO 5 – EXPRESSÃO ARTÍSTICA E ORAL

**Expressão artística e oral**

As professoras de Educação Especial ou Linguagem e suas tecnologias propõem aos alunos a escuta de músicas, com a pergunta: Vamos escutar algumas músicas? Para refletir sobre as produções artísticas o aluno responde oralmente às perguntas. As professoras escolheram diversas músicas relacionadas com a temática de acordo com a faixa etária, sendo músicas com sons apenas, ou músicas com letras e sons.

- Ouvindo a música o que veio à sua mente?
- Onde podemos encontrar estes sons?
- Quais instrumentos musicais foram utilizados?
- A música era lenta ou rápida?
- Você sentiu vontade de dançar?

FONTE: A autora (2013).

Por meio de desenhos e palavras o aluno é levado a expressar e simbolizar o que sente, recorda ou imagina ao escutar as músicas. Os estudantes fazem os registros ao mesmo tempo em que escutam cada música.

Os alunos em seguida trabalham com o texto: “A maior flor do mundo”. Texto de José Saramago (2001). As professoras comentam e apresentam alguns vídeos e em seguida continuam as atividades de expressão oral e escrita.

São apresentados aos alunos alguns modelos de livros que os estudantes vão confeccionar. Essa atividade estimula a leitura. A professora mostra o livro, como no (QUADRO 6).

QUADRO 6 – LIVRO INTERATIVO

Você já conheceu o livro interativo sobre Meio Ambiente. Agora, assista aos vídeos e analise os objetos educacionais, converse com as professoras sobre esses temas. Nessas atividades foi possível reconhecer alguns gêneros textuais, tais como: slogans, propagandas, textos informativos, gráficos, dados, poesia e letra de música.

FONTE: A autora (2013)

Como a dança, essa atividade é voltada aos diferentes públicos, sendo adotada para os estudantes do Ensino Fundamental e Médio. A confecção do livro, entretanto, é flexível, pois, tem o interesse da Educação Especial, atrelado às questões motoras principalmente, por isso, também é adequada ao Fundamental e Médio. Os alunos são estimulados a elaborar a construção do seu livro a partir das leituras e produções de texto que já desenvolveu nas áreas de Linguagens, Humanas e Exatas. Quando não existe tempo suficiente para efetivar toda a atividade, os alunos levam o material para casa e terminam ou encaminhamos para o tempo seguinte, ou seja, quando o aluno-paciente retornar ao hospital, o que varia de um estudante para outro.

Os alunos têm como suporte, além das atividades, outras referências presentes na mídia, em outras músicas relacionadas ao tema da água e meio ambiente, reportagens, cartazes de campanhas de preservação, entre outros.

Com essa atividade são exploradas as seguintes habilidades: criatividade, atenção, concentração, sequência de fatos, expansão de idéias, percepção visomotora e coordenação motora fina.

Os alunos participaram com muita alegria na criação dos livrinhos. A aderência à atividade foi geral, todos sempre querem fazer, alguns pais também querem participar.

O livrinho causa uma comoção geral, pois mostra a Terra com uma “carinha, bracinhos e perninhas”, deste modo, todos se interessam imediatamente. É

importante salientar que todas as faixas etárias fizeram questão em fazer essa atividade, demonstrando que criar, desenhar, pintar e escrever é um exercício muito importante para a auto-estima, a troca de ideias entre os estudantes e a participação em grupo, aprendendo o respeito ao modo de ser e agir de cada um, deixando clara a importância de contextualizar as atividades lúdicas juntamente com as propostas de ensino-aprendizagem, conforme (FIGURA 3).

FIGURA 3 – ELABORAÇÃO DO LIVRO INTERATIVO



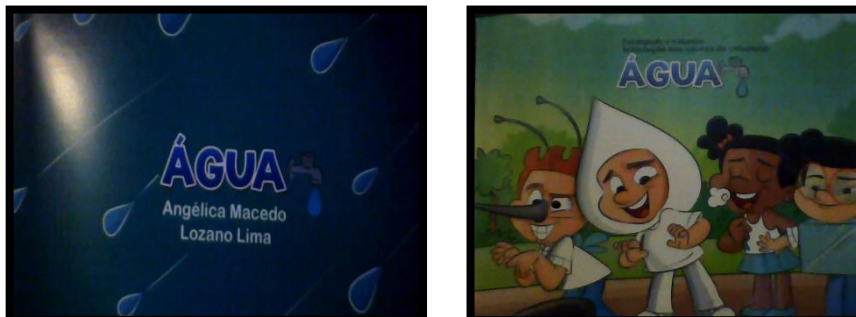
FONTE: A Autora (2013).

Geralmente não sobra tempo para a sequência das atividades, pois os alunos se envolvem bastante com a confecção do livrinho e não querem parar, assim, se querem terminar o livrinho, poderão fazê-lo. A continuação da atividade ocorre com a confrontação entre o conhecimento do saber cotidiano com o científico. As professoras de Humanas e Exatas trabalham juntas na transposição didática dos conteúdos. Abrem a aula com a retomada de conteúdos, demonstrando que iniciaram com as atividades corporais, vídeos, leituras, produção escrita e entre outras.

A pergunta que dá forma à aula é a seguinte: - Mas, de onde vem a água? São várias opções para a continuidade desse projeto, e os alunos participam da dinâmica de poder escolher as ferramentas e as metodologias de aprendizagem. Desde um livro ou parte do livro para leitura sobre o tema água, de autoria da

professora Angélica M. Lozano Lima ou vídeos, slides e outros textos. Muitos alunos escolhem o livro, outros preferem vídeos, outros o texto e ainda outros, um de cada vez, participando de todas as opções, como na (FIGURA 4). Alguns preferem os textos, como o exemplo no (QUADRO 7).

FIGURA 4 – LIVRO ÁGUA



FONTE: A autora (2013).

QUADRO 7 – O CICLO DA ÁGUA

#### O CICLO DA ÁGUA

Observem a imagem e vamos começar pelo Sol. O Sol provoca o aumento da temperatura nas águas que existem na Terra e ocorre a **evaporação** de uma parte dessa água. Quando aquece, ela se transforma em **vapor**. Conforme vai subindo, a temperatura esfria e ela se condensa, formando as nuvens. As nuvens são carregadas para lá e para cá pelos ventos, recebendo cada vez mais **umidade**. Quando estão **saturadas**, caem em forma de **precipitação**: chuva, granizo, neve. Ao cair, uma parte da água evapora, outra parte é absorvida pelos vegetais, a outra se **infiltra** no solo e **subsolo**, parte pode cair nos rios, lagos e mares. Depois, ocorre novamente a evaporação e todo o processo recomeça. Isso é o **ciclo** da água.

Muitas vezes, parte da água é absorvida e penetra no subsolo. Em uma região mais elevada, pode ocorrer uma **nascente** de rio. A água brota do subsolo e sai, onde começa a se formar um pequeno “poço” e em seguida, escoar para as partes mais baixas, iniciando o curso de um rio.

Fonte: LIMA, Angélica M. L.

FONTE: A Autora (2013).

É interessante destacar que o livro é voltado para o público do Ensino Fundamental I, entretanto, os alunos do nível II, os do Médio e os acompanhantes demonstraram grande interesse pela leitura do material, comprovando a importância da leitura para aprofundamento teórico. Esse livro se mostrou adequado ao ambiente, pois apresenta uma história alegre, as personagens têm características da diversidade, de gênero e raça e necessidades especiais e, ao mesmo tempo, demonstra o conteúdo sistematizado de modo integrado nas ações cotidianas, conferindo ao mesmo, uma abordagem teórica e lúdica. Seguem mais exemplos de textos (QUADRO 8).

QUADRO 8 – A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA



#### QUADRO 8 – A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

A água faz parte do nosso dia-a-dia .  
 Desde a hora que acordamos até a hora que vamos dormir, usamos água.  
 A água está presente no solo e subsolo, na vegetação, no ar, nos animais.  
 A água é encontrada nos seguintes estados:

- Solida – em forma de gelo; ausente (cubos de gelo/geleira)
- Líquida – nos rios , mares, lagos e aquíferos;
- Gasosa – em forma de neblina, evaporação e orvalho.

Um ser humano não pode viver mais de três a quatro dias sem água. E ele a utiliza para vários fins.

Para estudar parte da importância da água, classificam-na em dois tipos de usos:

- Usos não consuntivos: são usos em que ocorre o consumo efetivo da água, e seu retorno ao manancial é menor. Entre os exemplos pode-se citar o uso doméstico, pecuária, irrigação, entre outros. Esse tipo de uso diminui a quantidade da água devido à poluição que gera, já que se recebe a água limpa, usa-se e ela retorna suja aos esgotos.
- Usos não consuntivos: são aqueles em que o consumo da água não ocorre ou quando ocorre, é muito pequeno. A água permanece no lugar, ou, volta ao manancial. Entre os usos não consuntivos está a navegação, a recreação, a geração de energia, entre outros.

Em casa, podemos observar como recebemos a água e como a devolvemos aos esgotos. Basta lavar a louça: usamos água limpa. Retiramos a sujeira, gordura, restos de comida com sabão, detergente. Essa água suja entra pelo esgoto e retorna impura aos mananciais. Poluímos e desperdiçamos água e por isso, a água potável poderá tornar-se escassa.

Mas, de onde vem a água?

FONTE: A Autora (2013).

Os vídeos são escolhidos e adequados, dependendo da faixa etária e série, sobre o ciclo da água e outros temas selecionados pelas professoras, para que se reconheça a diferença entre as lendas, mitos e as teorias científicas. É relevante destacar que há várias opções para o aluno, como uma forma de adaptação curricular, pois, normalmente, ele pode fazer toda a atividade, como ler o livro, ler os textos, assistir aos vídeos e *slides*, entre outras, entretanto, muitos alunos-pacientes não apresentam as condições para realizar muitas tarefas, então, escolhe-se uma ou duas, de acordo com a necessidade/condição física e psicológica do mesmo.

Um dos vídeos mostra todo o processo do ciclo da água, os estados físicos que ela apresenta durante o ciclo e como ela é tratada até chegar à torneira das residências. As atividades são acompanhadas pelas professoras de (Humanas) e (Exatas).

Após esse momento, os alunos-pacientes são orientados a realizar a expressão escrita em forma de texto ou representação. Entre os principais objetivos podem-se destacar que o aluno deverá identificar o papel da água para os seres vivos, diferenciar a água potável da destilada, contaminada e poluída, reconhecer a

variação da quantidade de água na composição dos diferentes seres vivos, apresentar e discutir a Declaração Universal dos Direitos da Água, propondo atitudes que as pessoas podem tomar para garanti-lo, caracterizar e identificar os diferentes estados físicos da água em nosso cotidiano e relacionar a mudança da temperatura às mudanças de estado, citar exemplos cotidianos das mudanças de estado físico da água, explicar o ciclo da água por meio de figuras. Essa atividade é seguida pela elaboração da bacia hidrográfica. As imagens abaixo apresentam alguns momentos de atividades no ambiente hospitalar (FIGURA 5).

FIGURA 5 – ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO



FONTE: A autora (2013).

Os alunos-pacientes recebem o texto sobre a bacia hidrográfica ou o livro para a leitura, em seguida, as professoras fazem uma aula dialogada e os alunos participam com suas ideias. Depois, são convidados a fazer uma representação da bacia para fixação da aprendizagem. O (QUADRO 9) mostra um texto sobre as bacias hidrográficas.

As professoras colheram as folhas nas árvores próximas ao hospital e depois os alunos-pacientes realizaram a atividade da bacia hidrográfica, conforme o vídeo que está disponível no blog do programa SAREH (Aprendendo no Ana Carolina). As imagens abaixo apresentam uma estudante elaborando a tarefa (FUGURA 6).

#### QUADRO 9 – BACIAS HIDROGRÁFICAS

Bacia hidrográfica é toda a área de captação natural da água da chuva que escoam superficialmente para um corpo de água ou seu afluente. Os limites da bacia hidrográfica são definidos pelo relevo, mas os homens, de acordo com seus interesses, também podem definir os limites da bacia, considerando-se como divisores de águas as áreas mais elevadas. O corpo de água principal, (rio principal) dá o nome à bacia e recebe contribuição dos seus afluentes, sendo que cada um deles pode apresentar vários contribuintes menores, alimentados direta ou indiretamente por nascentes. Em cada bacia existem várias sub-bacias ou áreas de drenagem de cada afluente. A bacia hidrográfica serve como unidade básica para gestão dos recursos hídricos e até para gestão ambiental como um todo, uma vez que os elementos físicos naturais estão interligados pelo ciclo da água. Nas várias regiões do Brasil, existem comitês das bacias hidrográficas. Esses comitês ajudam na gestão e planejamento de ações para utilização dos recursos hídricos de cada lugar.

SEMA: o que é uma bacia hidrográfica.

FONTE: A autora (2013).

FIGURA 6 – COMO DESENHAR A BACIA HIDROGRÁFICA



FONTE: A autora (2013).

Para o Ensino Médio foi proposta a leitura e compreensão sobre diversos temas no portal SANEPAR EDUCANDO – Ensino Médio, com vários assuntos relacionados à proposta, para serem estudados e discutidos com as professoras: água, bacias hidrográficas, esgoto, saúde (SANEPAR, 2013). Essa atividade propiciou o diálogo com os estudantes e professoras, favorecendo a compreensão de conteúdos importantes para o cotidiano dos alunos-pacientes e a interação entre os saberes de cada disciplina. Entre outros temas tratados pode-se destacar o assoreamento relacionado à conservação das bacias hidrográficas. Junto a esse conceito, foi inserido o conteúdo “a mata ciliar”. Esses dois assuntos foram



trabalhados com os alunos por meio de livros didáticos e paradidáticos disponíveis na biblioteca do hospital (QUADRO 10).

QUADRO 10 – A EROSÃO

#### EROSÃO

Há vários tipos de erosão que acontecem pelas forças da natureza ou pelas forças humanas. A **erosão** pode acontecer naturalmente, com a **desagregação** de partículas que compõem o **solo**. Isso se dá pela ação dos **agentes exógenos ou endógenos**, como chuva, ventos, águas dos rios, etc. Essas partículas que compõem o solo são deslocadas com a força desses agentes naturais e são levadas para as áreas mais baixas do terreno, ou, são levadas para o **médio e baixo curso** dos rios, causando a diminuição do escoamento das águas e o **leito** dos mesmos.

A erosão pode ser classificada em pluvial, que ocorre por ação das chuvas e a erosão fluvial que se dá pela ação das águas dos rios.

Existe também a erosão pela movimentação de rochas pela força da gravidade e a **erosão eólica**, que é feita pela ação dos ventos. Há ainda a glacial pela ação das geleiras, erosão química com as mudanças químicas na terra. A erosão antropica é considerada a pior, pois as ações humanas na natureza são muito rápidas, enquanto as ações da própria natureza levam anos, até milhares de anos.

Todas as atividades humanas causam mudanças graves no ciclo da natureza no **ciclo natural das rochas** e isso vai gerando muitos problemas ambientais, entre eles a escassez de recursos, necessários à sobrevivência humana, como a água.

Quando as mudanças afetam muito o equilíbrio natural pode haver desde mudanças climáticas até extinção de várias espécies animais e vegetais.

As ações humanas devem ir além de destruir, mas, proteger, por isso são necessárias as medidas de proteção para a preservação da espécie humana no futuro.

FONTE: A autora (2013)

Após as leituras dos textos disponíveis nos *sites*, com as questões do uso da água pela indústria e agricultura e consumo sustentável, os alunos fazem uma análise escrita ou oral sobre o tema com o auxílio de infográficos disponíveis em endereços eletrônicos.

Os alunos do ensino médio costumam gostar do modo como o vídeo “A maior flor do mundo” é direcionado, porque é uma linguagem expressa por meio de imagens, de fácil compreensão e que cada faixa etária e série descreve de formas completamente diversas, cada um é capaz de mostrar a sua percepção e visão de mundo atrelado aos bens de consumo e bens naturais.

Depois são tratadas questões da qualidade da água e saúde com os infográficos, o aluno pode ter a experiência de analisar alguns mapas sobre a distribuição da água no planeta, na América do Sul e no Brasil. Os mapas e gráficos para o Ensino Fundamental estão dispostos no livro “Água” e para o Ensino Médio, usou-se materiais da biblioteca e outros disponíveis na *Internet*. No Anexo 2, estão os endereços de *sites* que foram utilizados para elaboração de materiais didáticos

com vídeos, imagens entre outros que oferecem várias opções de textos e material para pesquisa.

Num momento seguinte, são tratadas com os alunos as questões sobre as doenças relacionadas à água. Entre os objetivos, apontar as doenças relacionadas à água e propor ações para evitá-las favorecendo a saúde e qualidade de vida, verminoses, campanha de combate à dengue. Os alunos-pacientes recebem um pequeno texto sobre o assunto. As palavras em negrito nos textos são anotadas para que os alunos-pacientes procurem os significados, ampliando o vocabulário por meio de novos conceitos. Os textos são comentados pelos grupos de alunos-pacientes e professoras, muitas vezes os pais participam (QUADRO 11).

QUADRO 11 – QUALIDADE DA ÁGUA

QUALIDADE DA ÁGUA
Que a água é um <b>recurso imprescindível</b> , todos sabemos. Como assegurar que a água tenha qualidade para abastecer as necessidades humanas?
O desenvolvimento econômico e industrial, o aumento da população, a <b>degradação</b> , destruição e escassez de água exigem o desenvolvimento de ações práticas urgentes para a proteção desse recurso.
Todas as atividades humanas afetam os recursos hídricos. A <b>agricultura</b> usa <b>agrotóxicos</b> nas plantações e os <b>resíduos</b> são levados para os cursos d'água pela ação da chuva e dos ventos. As indústrias despejam toneladas de rejeitos tóxicos nos esgotos que caem diretamente nos rios. Os esgotos residenciais, muitas vezes sem tratamento são levados diretamente aos córregos. Toda essa contaminação prejudica a vida como um todo.
A maioria das doenças é causada pelo consumo de água contaminada, por excrementos e outros tipos de esgotos que deterioram as águas potáveis, tornando-as impróprias ao consumo humano.
A proteção das águas exige melhoria das condições de vida, infraestrutura, diminuição da pobreza, ação das autoridades e educação para as populações.

FONTE: A autora, 2013

Os alunos-pacientes recebem na sequência, textos sobre algumas doenças relacionadas à água, entre elas amebíase, dengue, entre outros, como no exemplo abaixo (QUADRO 12).

Para trabalhar sobre algumas doenças, as professoras basearam-se nas informações de endereços virtuais, pois apresentam fotografias coloridas e grande quantidade de material diferente, como jogos entre outros. Os temas principais foram verminoses, a importância da água para os seres humanos, saúde e água e poluição das águas. A imagem abaixo apresenta uma atividade feita por aluno com a colaboração das disciplinas Ciências e Arte com base na técnica de Escher (2013). (FIGURA 7).

## QUADRO 12 – A DENGUE E A ÁGUA

Por que a dengue mata? Mata por ser uma doença viral, que apresenta uma forma hemorrágica, quase sempre letal, porque as vacinas estão em fase de teste. Porque as campanhas de prevenção ao transmissor não alcançam a população de forma que as ações propostas sejam cumpridas por pessoas das mais diversas classes sociais, das mais diversas culturas, dos mais diferentes lugares, na vasta imensidão do território brasileiro.

Mata porque medidas para subjugar o mosquito são apenas emergenciais. Sobre tudo com as populações mais carentes, não que tal inseto não vá picar as pessoas de classes favorecidas, e sim porque nas áreas mais carentes onde as condições ambientais, falta de infra-estrutura, aglomeração humana, (e de animais domésticos), sujeira, juntamente com as condições climáticas, favorecem a multiplicação do vetor.

Essa enfermidade é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A “Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80 milhões de pessoas se infectem anualmente. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue”. No Brasil, as condições socioambientais são favoráveis à expansão do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor desse mal, o que possibilita a dispersão do vetor. Métodos (essencialmente químicos), tradicionalmente empregados no combate aos vetores que transmitem moléstias, “sem participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico, mostraram-se incapazes de conter o vetor”. A “elaboração de programas permanentes, o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas” além do “fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos são algumas das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde no controle doença”.

FONTE: A autora (2013).

FIGURA 7 – AS AMEBAS E ÁGUA: TÉCNICA DE ESCHER



FONTE: A autora (2013).

Os alunos elaboram textos escritos e cartazes sobre a importância da conservação da água para a saúde, percebendo a diferença entre o uso de águas contaminadas para a saúde e ações cotidianas para evitar algumas doenças como a dengue, por exemplo. Encerram-se as atividades com dois textos relacionados à cultura (QUADROS 13 e 14).

### QUADRO 13 – A ÁGUA COMO SÍMBOLO DO SAGRADO

A água está presente como um símbolo sagrado em várias religiões. É importante conhecer esses símbolos e a importância que cada povo atribui a eles, assim aprendemos a respeitar as diferenças entre as culturas.

Podemos encontrar referência sobre a sacralidade da água em religiões da Índia, que mostram a importância da água para o momento divino da criação humana. Existem lendas e mitos que contam serem as águas de um rio, o caminho para levar os mortos. As águas podem ser relacionadas à mulher, à fecundidade. Para alguns grupos indígenas, a água é um ser vivo!

Os templos também tinham espaços reservados com fontes de águas para meditação, para o batismo, para a purificação do corpo e da alma.

Os elementos naturais como a água, o rio, o fogo, a Terra, são geralmente considerados símbolos sagrados. A água está ligada à regeneração e cura de doenças, ao rio, como irrigação das plantações. Os peixes, como alimento.

No Brasil, existe o culto à deusa da água chamada Oxum, de origem das religiões africanas. Para os gregos, Tétis é a deusa da água e existem muitas outras.

Noé fez a barca para proteger a vida das águas da chuva. Nas culturas indígenas e em várias outras, existe a mesma história, parecida com a Arca de Noé! Como vemos, a água está ligada ao sagrado, como vida e morte. Ao mesmo tempo, sem água, morreremos, pois a vida depende da água. Desde tempos atrás, as águas ligam os seres humanos com o sagrado. Segundo as teorias da origem da existência, a vida nasceu na água.

Texto baseado em: O sagrado e o Profano de Mircea Eliade, Disponível em

[http://ibpan.com.br/site/images/stories/Downloads/Estudos\\_Biblicos/o Sagrado e o Profano.pdf](http://ibpan.com.br/site/images/stories/Downloads/Estudos_Biblicos/o_Sagrado_e_o_Profano.pdf)  
acesso em 10/2012

FONTE: A autora (2012).

Um dos textos sem “evocar” qualquer religião, demonstra a importância do elemento água com a religiosidade de muitos povos e o outro com a questão de gênero, levantando a importância da água na vida humana, com a participação feminina.

### QUADRO 14 – AS ÁGUAS, A MULHER E OS RIOS

#### AS ÁGUAS A MULHER E OS RIOS

Vocês sabiam que as mulheres desenvolveram a agricultura e a criação de animais? Vocês sabiam que as primeiras cidades surgem nas margens dos rios? As mulheres têm uma relação bem estreita com os rios desde tempos atrás. Elas usavam água para irrigar as plantações e matar a sede dos bichos que criavam.

A água é usada para abastecer as casas. As mulheres carregavam as vasilhas com água, geralmente na cabeça, baldes, ânforas, pegavam água de fontes e de rios próximos.

A água do rio também é usada para lavar roupa, um trabalho que mulheres brasileiras faziam. O nordeste até hoje tem grupos folclóricos de mulheres que cantam enquanto lavam roupa e cantores que fazem músicas que retratam o trabalho da mulher com a água e já existem grupos que se dedicam às danças sobre a mulher e a água.

“Lata d’água na cabeça, La vai Maria, La vai Maria!”

FONTE: A Autora (2013)

Essas duas atividades encerram a oficina e são tratadas apenas por meio da reflexão dialogada, onde os participantes escutam a leitura dos textos e depois fazem a roda de conversa.

Ao final da oficina, os alunos estão cientes de muitos conteúdos acerca da temática proposta e percebem que os temas tratados são de importância fundamental para a saúde e melhoria da qualidade de vida e principalmente, que além de ser disciplinas escolares que abordam conjuntamente vários assuntos, observam que a vida é parte de um sistema integrado, que se interliga por meio de vários elementos e que se um desses elementos estiver em desequilíbrio a vida na Terra também se torna frágil, percebendo a necessidade de ações cotidianas, por parte da sociedade em geral, bem como dos órgãos públicos para mitigar os impactos das ações humanas nos ambientes onde vivemos.

Fica mais fácil entender e valorizar os estudos, pois, por meio do conhecimento a qualidade da vida pode ser melhorada e a escola e o ensino fazem parte de um processo de conhecimento que não visa apenas “o mundo do trabalho”, mas o objetivo maior da escola e das diversas disciplinas é fazer com que o estudante seja parte do seu processo de conhecimento e compreenda a importância de cada ato para a sua própria vida e para a vida de todos.

Os alunos ao perguntarem para que estudar certos assuntos, ele precisa ter em mente que todas as disciplinas são importantes e um tema complementa o entendimento do outro, já que a vida é um todo. Na última (FIGURA 8) alunos em superação na aula no ambiente hospitalar.

FIGURA 8 – ESPAÇOS E TEMPO DA EDUCAÇÃO HOSPITALAR



FONTE: A Autora (2013)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse texto, mostrou-se que há problemas que extrapolam os limites de ensino dos conteúdos disciplinares, entre eles a saúde. Muitas vezes, a apropriação destes não acontece apenas com a transmissão dos conteúdos, sendo necessário um trabalho de maior abrangência entre todas as disciplinas.

A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade mostraram-se como uma metodologia e também uma ferramenta para a interligação de assuntos. Trouxe aos alunos outra possibilidade de compreender temas de modo a sensibilizarem-se para assumirem atitudes co-responsáveis para a resolução de problemas, mesmo os mais simples, pois existem problemas que demandam grandes soluções por parte de órgãos governamentais e políticas públicas, mas os alunos-pacientes foram esclarecidos e tomaram consciência de que podem fazer cada um a sua parcela de contribuição e que ao juntar todas as contribuições individuais tem-se uma contribuição coletiva de maior porte.

Rompendo as estruturas cristalizadas nas práticas e fornecendo o contraponto para mostrar que existem outros fatores que regem a vida e não apenas a competição e o individualismo, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade funcionaram como um método ao trabalhar com diversos campos com a parceria e a cooperação.

Todos os conceitos como saúde, espaço, população, natureza foram tratados por diferentes abordagens, deixando clara a importância da Geografia, da Biologia, da Dança, da Arte, da Cultura, da Matemática e da Linguagem nos estudos que envolvem a saúde e a qualidade de vida e que perpassam pela discussão e compreensão de toda essa temática. Percebeu-se que sem compreendê-las, não seremos capazes de propor reflexões para as mudanças necessárias no presente a fim de tomar as medidas preventivas que vão garantir a vida e a saúde num futuro próximo e para as futuras gerações.

Esse diálogo intermediou as propostas da Geografia e das demais disciplinas, e propiciou a descoberta de diversas facetas do seu objeto de estudo, por meio das ferramentas das diversas áreas. Essa mediação foi feita por meio da observação, da escuta que geraram um auto-conhecimento, proporcionando a sensibilização e a conscientização.

Um processo que apresentou novas formas de conhecimento e de convivência cooperativa. Processo esse que preparou outros jeitos de ensinar e aprender e incluiu relações integrais entre pessoas de diversas formações e alunos-pacientes de diversos níveis de formação, de cognição, de mobilidade e de condição física, se estabeleceram conexões, interdependências, vivências proporcionando a sensibilização num processo educativo, de reformulação do jeito de fazer ensino, ensinar e aprender.

Todas as disciplinas trabalhadas foram responsáveis por desenvolver sentidos e significados da natureza, com cada pessoa integrada ao grupo e ao meio, em uma re-significação de vivências transformadoras. As disciplinas escolares serviram como elementos indispensáveis no processo de socialização e sistematização dos conhecimentos e não ficaram restritas aos limites, mas, foram valorizadas e aprofundadas como condição para se estabelecerem as relações interdisciplinares, necessárias para a compreensão da totalidade.

Desta forma, os conteúdos foram tratados de modo contextualizado, estabelecendo-se, entre eles relações interdisciplinares, retirando-se a rigidez formal, favorecendo a crítica para as contradições sociais, políticas e econômicas que estão presentes nas estruturas da sociedade contemporânea. Para isso, foi fundamental relacionar os conteúdos diversos à área de linguagens, pois, possibilita provocar condições de aprendizagem associados às diversas temáticas em questão, por meio de análises linguísticas sobre diversos gêneros discursivos (poesia, mito, entrevista, artigo, anúncio, etc.), tanto na língua portuguesa quanto estrangeira, além da apreciação e produção artística associada à música, teatro, danças circulares e jogos.

As leituras e as vivências corporais ofereceram margem ao reconhecimento de um conjunto de saberes que resultaram em orientações voltadas a uma alimentação balanceada, à prática regular de atividades físicas, a mudança de hábitos e também à importância dos momentos de lazer e descanso.

Sendo assim, a proposta de diálogo com outros saberes, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade compõem estudos para além dos saberes científicos, num diálogo entre as mais diversas ciências e o saber popular – cultural. As atividades propostas para a equipe foram realizadas com grande satisfação, tanto pelo trabalho em grupo onde se considerou a necessidade



individual e ao mesmo tempo, proporcionou o entendimento de facetas antes ignoradas, num ciclo de aprendizado constante, que é o fazer ensinar e aprender.

## REFERÊNCIAS

ANA – **Agencia Nacional de Águas**. Região hidrográfica Amazônica. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/amazonica.aspx>>. Acesso em 06-2013.

BARDINI, C.; FIDALGO, M. C. **Fundamentos teórico-metodológicos do ensino de educação física**. Curitiba: Editora Opet, 2011.

CARVALHO, A. M.; RODRIGUES, C. S.; MEDRADO, K. S. Oficinas em sexualidade humana com adolescentes. **Estudos de Psicologia**, v.10, n. 3, p. 377-384. Natal, set./dez., 2005.

ESCHER, M. C. **A obra de Escher**. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/seminario/escher/browser.html>>. Acesso em: 20/09/2013

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

MENDONÇA, F. Aquecimento global e saúde: uma perspectiva geográfica – notas introdutórias. **Terra Livre**, SP: ano: 19, v. I, n. 20, p. 205-223, Jan/jul 2004.

OLIVEIRA, M. Saco é um saco. **Planeta sustentável**. Jun, 2009. Disponível em: <[http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo\\_479075.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_479075.shtml)>. Acesso em 05/06/2013.

ONU - Organização das Nações Unidas. **A ONU e a água**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-em-acao/a-onu-e-a-agua/>>. Acesso em 13/05/2012.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação: Portal dia a dia educação: **Diretrizes curriculares estaduais**. 2008. Disponível em: <[www.portaldiaadiaeducacao.com.br](http://www.portaldiaadiaeducacao.com.br)>. Acesso em ago/set 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação: Portal dia a dia educação: **Cadernos de expectativas de aprendizagem**. 2013. Disponível em: <[www.portaldiaadiaeducacao.com.br](http://www.portaldiaadiaeducacao.com.br)>. Acesso em ago/set 2013.

ROJAS, L. I. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 1998.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **SANEPAR educando**. Disponível em: <<http://educando.sanepar.com.br/>>. Acesso em 07/09/2013.

SANTANA, P. Coleção de textos pedagógicos. **Saúde, Território e Sociedade**. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. 2004.

SARAMAGO, J. A maior flor do mundo. Lisboa: Caminho. 2001.  
Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=YUJ7cDSuS1U>>. Acesso em 10/09/2013.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa: 4ª Ed: Belém. Grapel, 2000.


VICTORINO, C. J. A. **Planeta água morrendo de sede**: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.  
Disponível em:  
<<http://pt.pdfsb.com/readonline/596c684666773930586e4e34433356b55513d3d>>.  
Acesso em 02/06/2013.

VIEIRA, E. M.; XIMENES, V. M. Conscientização: Em que interessa este conceito à psicologia. **Psicol Argum**, v. 26. n. 52, p. 23-33, jan-mar 2008. Disponível em:<[www.pucpr.br/reol/index.php/PA?dd1=1981&dd99=pdf](http://www.pucpr.br/reol/index.php/PA?dd1=1981&dd99=pdf)>. Acesso em 04/11/2013.

**ANEXOS**

1	Resumo de artigo apresentado em evento	44
2	Material de apoio impresso entregue aos professores durante as reuniões para elaboração dos planejamentos	45

## ANEXO 1 – RESUMO DE ARTIGO APRESENTADO EM EVENTO



**XI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
EDUCERE . 2013**

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO - SIROSSE      IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE - SIPLICADORA UNESIO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Curitiba, de 23 a 26/9/2013

**EDUCAÇÃO HOSPITALAR: GEOGRAFIA, SAÚDE, MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA – UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR**

LIMA, Angélica Macedo Lozano<sup>1</sup> - SEEDPR  
 BARDINI, Carmela<sup>2</sup> - SEEDPR  
 DALLABONA, Maristela Fernandes<sup>3</sup> - SEEDPR  
 SANTOS, Maria Aparecida<sup>4</sup> - SEEDPR  
 MAIOCHI, Zilda Benkendorf<sup>5</sup> - SEEDPR

Grupo de Trabalho - Educação e Saúde  
 Agência Financiadora: não contou com financiamento

**Resumo**

O artigo apresenta uma proposta de trabalho colaborativo e interdisciplinar na área da Educação Hospitalar e Saúde realizada no Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, com o intuito de refletir, sistematizar e compartilhar uma experiência de construção coletiva de planejamento sobre o ensino das disciplinas. A interdisciplinaridade está presente no currículo escolar, entretanto, as iniciativas que tornam possíveis essa prática estão distantes da realidade. Tendo a Geografia como fio condutor partiu-se de um tema gerador que propiciou as ações colaborativas entre o grupo de professoras, o que favoreceu trocas e aprendizados sobre um conteúdo trabalhado sob o olhar da interdisciplinaridade com a finalidade de auxiliar a promoção da qualidade de vida e da saúde dos educandos. O assunto proposto foi Geografia, meio ambiente, saúde e qualidade de vida. Para instigar as reflexões tanto por parte dos professores quanto dos alunos, os termos conscientização e sensibilização,

<sup>1</sup> Mestre em Geografia pela UFPR. Especialista em Educação pela UNOPAR. Pós-Graduada em Educação e Saúde UFPR. Pós-Graduada em Direito à cidade e gestão urbana pela Universidade Positivo. Professora da Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná (SAREH). E-mail: [angelolima@gmail.com](mailto:angelolima@gmail.com)  
<sup>2</sup> Mestre em Educação pela UFPR. Professora da Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná (SAREH).

26847

foram elucidados e (re) significados por meio dos diálogos entre o grupo. Essa experiência em grupo confirmou que o trabalho interdisciplinar articulado entre as diversas ciências favorece o aprendizado e deixa menos abstratas as teorias, já que, no cotidiano os eventos acontecem de forma simultânea e não separados em disciplinas.

**Palavras-chave:** Geografia. Saúde. Meio-ambiente. Conscientização. Interdisciplinaridade.

#### Introdução

A presente proposta de ensino aponta um caminho para o trabalho interdisciplinar na área da Educação Hospitalar e Saúde, já que a necessidade da interdisciplinaridade é percebida como um fato que está presente na escola, entretanto, as iniciativas que tornam possíveis essa prática estão distantes da realidade. O trabalho interdisciplinar articulado entre as diversas ciências favorece o aprendizado e deixa menos abstratas as teorias, porque os eventos no cotidiano acontecem de forma simultânea e não separados em disciplinas.

A interdisciplinaridade vem preencher as lacunas deixadas entre uma explicação e outra, entre um conteúdo e outro, que são interrelacionados, portanto, devem ser entendidos como um todo.

Deste modo, a proposta de ensino no ambiente hospitalar - Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, onde o programa SAREH (Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar) está presente, apoiada na legislação para garantir o ensino aos alunos em situação de vulnerabilidade (LIMA et al., 2011).

O trabalho interdisciplinar se dá a partir dos conteúdos da matriz curricular – (Geografia, História, Matemática, Ciência, Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Arte, Sociologia, Filosofia) – e da Saúde como elemento articulador (PARANÁ, 2008), tratados sob o ponto de vista integrado, de modo a abarcar a relação entre as mais diversas disciplinas. O diálogo favoreceu a percepção dos aspectos a ser tratados com os educandos.

O intuito desse artigo é refletir, sistematizar e compartilhar uma experiência de

## ANEXO 2 - MATERIAL DE APOIO IMPRESSO ENTREGUE AOS PROFESSORES DURANTE AS REUNIÕES PARA ELABORAÇÃO DOS PLANEJAMENTOS

### VÍDEOS, TEXTOS, INFOGRÁFICOS E IMAGENS DIVERSAS

Nível do mar

<[http://www1.folha.uol.com.br/especial/2009/conferenciadecopenhague/nivel\\_do\\_mar.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/especial/2009/conferenciadecopenhague/nivel_do_mar.shtml)>

Energia hídrica

<<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/bitstream/handle/mec/12255/Energia%20Hidrica.swf?sequence=1>>

Correntes oceânicas

<<http://tecnologia.br.msn.com/noticias/v%C3%ADdeo-bel%C3%ADssimo-mostra-correntes-oce%C3%A2nicas>>

A turma da Clarinha – O ciclo da água

disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=g26Wk4gpkws>>.

A água no planeta Terra

disponível em

<<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Agua/mudancadeestadofisico.php>>.

Ciclo da água “we will rock you”

disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=CsiZh9ysfgo>>.

A maior flor do mundo. Disponível em:

<http://www.youtube.com/watch?v=YUJ7cDSuS1U>

A Declaração Universal dos Direitos da Água foi lida on line no seguinte endereço:

<<http://www.cetesb.sp.gov.br/agua/aguas-superficiais/40-Declaracao-Universal-dos-Direitos-da-%C3%81gua>>

O uso da água na agricultura e na indústria

<<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/uso-da-agua-na-agricultura/>>

Quase metade da água usada na agricultura é desperdiçada

<<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1236145>>

Produzir um quilo de papel consome 540 litros de água

<<http://super.abril.com.br/blogs/ideias-verdes/produzir-um-quilo-de-papel-consome-540-litros-de-agua/>>

Consumo sustentável – manual de educação

<[http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/consumo\\_sustentavel.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/consumo_sustentavel.pdf)>

Distribuição das águas

<<http://www.ebc.com.br/noticias/meio-ambiente/2013/03/onu-aponta-carencia-e-ma-distribuicao-de-agua-para-uso>>

Verminoses

<<http://www.infoescola.com/doencas/verminose/>>

Amebíase

<<http://www.brasilecola.com/doencas/amebiase.htm>>

A importância da água para os humanos e a saúde

<<http://mundoestranho.abril.com.br/materia/quais-sao-as-funcoes-da-agua-no-corpo-humano>>

Saúde

<<http://www.gazetadopovo.com.br/saude/conteudo.phtml?id=1221213>>

Poluição das águas

<<http://www.brasilecola.com/quimica/poluicao-agua.htm>>

## LIVROS E TEXTOS

- ANS – **Agência Nacional de Saúde**. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/>>. Acesso em 05/06/2013.
- BONNEMAISON, Joel. Viagem em torno do território. In: **Geografia cultural: um século (3)**. (Orgs) Roberto Lobato Corrêa; Zeny Rosendahl. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002, p. 83-132.
- DATASUS, **Departamento de Informática do SUS**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em 05/06/2013
- ERDMANN, A.L.; LENTZ, R.A. Conhecimentos e práticas de cuidados mais livres de riscos de infecções hospitalares e o processo de aprendizagem contínua no trabalho em saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 13, n. esp. p. 34-49, 2004.
- ESCHER, M. C. **A obra de Escher**. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/seminario/escher/browser.html>>. Acesso em: 20/09/2013
- GLOBO.COM. **Criar alternativas ao desmatamento está entre desafios para Amazônia em 2011**. Disponível em: <<http://www.globoamazonia.com/Amazonia/0..MUL1637817-16052.00-CRIAR+ALTERNATIVAS+AO+DESMATAMENTO+ESTA+ENTRE+DESAFIOS+PARA+AMAZONIA+EM.html>>. Acesso em 2013-05-10.
- GLOSSÁRIO DE PARASITOLOGIA** – Disponível em: <<http://www.parasitologia.org.br/index.php>>. Acesso em: acesso em setembro 2010
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Canal temático**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 05/2013
- LIMA, Angélica M. L. Serviço de atendimento educacional hospitalar: o território e o lugar: para uma geografia possível. **HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde** – Disponível em: <[www.hygeia.ig.ufu.br/](http://www.hygeia.ig.ufu.br/)>. Acesso em: 10/07/2013.
- LIRA, Davi. **Ele recusa fruta, prefere macarrão e chocolate, diz mãe**. Disponível em: <[www.estadao.com.br/](http://www.estadao.com.br/)>. Acesso em: 20/08/2013
- MACIEL, Marcondes. **Grãos estrada afora**. Ed. 12788. Cuiabá: 2010. Disponível em: <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=377099>>. Acesso em: 05/06/2013.
- MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da Geografia e cartografia temática**. São Paulo. Contexto, 2006.
- MONTEIRO, Leonardo. **Contaminação por agrotóxico já chega a um terço dos alimentos consumidos**. Disponível em: <[www.estadao.com.br/](http://www.estadao.com.br/)>. Acesso em 06/06/2013.
- MOURA, Ana Carolina O. S. **Sensibilização diferentes olhares na busca dos significados**: Dissertação de Mestrado em Educação Ambiental (MEA) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Rio Grande, 2004. Disponível em: <<http://www.nema-rs.org.br/teses/sensibilizacao.pdf>>. Acesso em: 10/09/2010.
- NUNES, Roberta. **Obsolescência programada: tempo certo para morrer**. (março, 2013). Disponível em: <<http://cientificojornalismo.wordpress.com/2013/03/01/a-obsolescencia-programada-de-cada-dia/>>. Acesso em 05/06/2013.
- NOVAES, James José de. **Suporte social como prevenção em saúde mental e obesidade**: Intervenções através das atividades lúdicas no cenário escolar. Campinas, SP: [s.n.], 2006. Disponível em <[www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000388145](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000388145)>. Acesso em 03/06/2013.
- OLIVEIRA, Manoela. Saco é um saco. **Planeta sustentável**. Junho-2009
- Disponível em: <[http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo\\_479075.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_479075.shtml)>. Acesso em 05-06-2013
- ONU BR. **A ONU e a água**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-em-acao/a-onu-e-a-agua/> acesso em 2013-05-12
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação, **Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos**. Curitiba, SEED, 2006. Disponível em: <<http://www8.pr.gov.br/portals/portal/institucional/dee/dceedespecial.pdf>>
- Acesso em 05/06/2013
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação: PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO: **Diretrizes Curriculares Estaduais**. (2008) disponível em [www.portaldiaadiaeducacao.com.br](http://www.portaldiaadiaeducacao.com.br) acesso em agosto/setembro 2013
- PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação: PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO: **Cadernos de expectativas de aprendizagem**. (2013) disponível em [www.portaldiaadiaeducacao.com.br](http://www.portaldiaadiaeducacao.com.br) acesso em agosto/setembro 2013
- ROJAS, L. I. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 1998
- SARAMAGO, José. A maior flor do mundo, Lisboa: Caminho. 2001.
- Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=YUJ7cDSuS1U>>.
- VICTORINO, Célia Jurema Aito. **Planeta água morrendo de sede**: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em: <<http://pt.pdfsb.com/readonline/596c684666773930586e4e344333356b55513d3d>>. Acesso em 02-06-2013
- SANEPAR** – Companhia de Saneamento do Paraná. Sanepar Educando. Disponível em: <<http://educando.sanepar.com.br/>>. Acesso em 07/09/2013.
- ELIADE, M. **O sagrado e o Profano**. Disponível em <[http://ibpan.com.br/site/images/stories/Downloads/Estudos\\_Biblicos/o\\_Sagrado\\_e\\_o\\_Profano.pdf](http://ibpan.com.br/site/images/stories/Downloads/Estudos_Biblicos/o_Sagrado_e_o_Profano.pdf)>. Acesso em 10/09/2012.
- APRENDENDO NO ANA CAROLINA - BLOG. Atividade da bacia hidrográfica. Disponível em: <[http://aprendendonoanacarolina.blogspot.com.br/2013\\_08\\_01\\_archive.html](http://aprendendonoanacarolina.blogspot.com.br/2013_08_01_archive.html)>
- [http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod\\_menu=54](http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=54)> Acesso em 10/11/2013
- GREENPEACE**. Dia mundial dos oceanos. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/portugal/pt/Multimedia/videos/Dia-Mundial-dos-Oceanos1/>> vídeos, textos e gráficos:

**AVALIAÇÃO**

- Por meio da observação serão avaliadas: a responsabilidade com a aprendizagem; a postura e o interesse nos momentos de aula; a participação nas atividades.
- Os conteúdos serão avaliados por meio das respostas dos exercícios propostos e das tarefas de casa sugeridas pelo professor. Produção dos folders e comentários sobre a pesquisa realizada

**ESTRATÉGIAS**

- Problematizar e contextualizar o tema a partir do levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos.
- Dialogar com os estudantes.
- Associar os conceitos com os conhecimentos prévios dos alunos.
- Fazer uso de imagens, gráficos e esquemas explicativos para facilitar a compreensão.
- Propor exercícios variados como cartaz, produção de textos, imagens, colagens.
- Promover discussões em grupo e mediar os conflitos de hipóteses e opiniões.
- Criar uma história em quadrinhos que mostre atitudes que garantam o direito universal da água.
- Na matemática criar soluções problemas sobre o conteúdo.
- Utilizar vídeos / recursos tecnológicos como simulação do ciclo da água mostrando as etapas.
- Utilizar os objetos educacionais Digitais disponíveis sobre as temáticas.
- Propor exercícios: construção de gráficos e tabelas e respectivas interpretações.
- Pesquisa na internet: selecionar uma figura, que explique o ciclo da água, imprimir, colar no caderno e escrever um pequeno comentário que complemente a informação.
- Outras que se façam necessárias.